



Turbiboard

**La régulation et le couplage pour toutes nos turbines
100 % de l'énergie produite injectée sur le réseau**

Toutes nos gammes de turbines sont conçues pour produire directement une énergie aux normes du réseau

Les **Turbiboards** permettent la régulation de la vitesse de la turbine à celle du synchronisme et le couplage direct au réseau de distribution

L'interface de supervision à écran tactile permet de suivre efficacement la production d'énergie en toute simplicité

Le module **Datawatt** permet de suivre la production sur une page web personnalisée

Les armoires sont réalisées suivant les normes en vigueur et les standards industriels

Une solution d'ilotage est également disponible

La solution turbine + turbiboard permet de revendre et/ou d'autoconsommer l'intégralité de l'énergie produite



TBB 0|14



TBB 14|20



TBB 20|36



TBB 36|160

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Armoire électronique pour les turbines T1300 Tigre, T800 Lion et T400 Léopard. Conforme aux normes EN 50438

L'armoire électronique développée par Turbiwatt utilise une technologie à IGBT pour assurer les trois fonctions principales de freinage, couplage au réseau et surveillance. Elle intègre deux cartes électroniques à microprocesseurs STM, un module de puissance à IGBT, un sectionneur réseau, les disjoncteurs machine et réseau, un contacteur de couplage. En façade des témoins de fonctionnement affichent la présence tension réseau, la présence tension machine et le témoin de couplage au réseau. L'écran tactile permet le contrôle du bon fonctionnement et la gestion des différents modes. Il permet d'afficher en temps réel les grandeurs physiques mesurées (Puissance active et réactive, énergie, tension, intensité, facteur de puissance, nombre d'heures). L'armoire électronique s'installe entre la turbine et le réseau et est associée à des résistances de ballast. Elle intègre en standard le module de communication Datawatt et le parafoudre dès 20 kW (option possible en deçà). L'armoire peut intégrer en option un relais de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126.

Résistances de ballast

Des résistances 580 V DC doivent être installées pour freiner la machine avant couplage et consommer toute l'énergie produite en cas de découplage. Elles doivent être bien dimensionnées pour absorber de façon permanente la puissance maximale produite par la turbine. Nous préconisons d'utiliser des résistances thermoplongeuses inox, généralement installées dans la chambre d'eau ou le canal de fuite.

FONCTIONS ASSURÉES

- Freinage de la turbine à la fréquence de synchronisme (50 ou 60Hz)
 - Synchro couplage au réseau
 - Supervision des grandeurs physiques usuelles en production d'énergie
 - Surveillance du bon fonctionnement
 - Ecrêtage des surtensions éventuelles
 - Inhibition du fonctionnement moteur
 - Gestion des modes dégradés sur ballast et relais de fermeture de vanne
 - Automatisation des cycles couplage
- En standard à partir de 20 kW**
- Parafoudre
 - Datawatt
- En option**
- Relais de découplage VDE
 - Parafoudre et Datawatt (< 20 kW)

DIMENSIONS

Coffret en acier laqué **jusqu'à 20 kW** 600 ou 800 x 600 mm x 250 mm
 Coffret acier laqué **de 20 à 36 kW** 1 000 mm x 600 mm x 250 mm
 Armoire sur réhausse acier laqué **de 36 à 160 kW** 1 800 mm x 1 000 mm x 405 mm

ENTRETIEN

Un Turbiboard ne nécessite aucun entretien. Il doit être installé dans un espace sec et ventilé naturellement, à l'abri de toute projection d'eau (IP54). Garantie pièces et main d'œuvre 2 ans (retour usine).



Turbiwatt

95, rue Michel-Marion – 56850 Caudan – France
 Tél. +33 (0)2 90 74 98 70 – info@turbiwatt.com

www.turbiwatt.com